

108 267

	Europäisches Patentamt European Patent Office
	Office européen des brevets
(1)	Anmeldenummer: 91115499.5
(11)	Veröffentlichungsnummer: 0 475 419 A1

EUROPAISCHE PATENTANMELDUNG

(1) Anmeldenummer: 91115499.5 (5) Int. Cl. 5 **A61F 13/15**

(7) Anmeldedag: 12.09.91

(2) Priorität: 13.09.90 JP 243417/90
17.04.91 JP 113986/90
(1) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
18.03.92 Patentblatt 92/12
M, N, R < H 18, 19 § 2
(6) Benannte Vertragsstaaten:
DE FR IT SE

(1) Anmelder: **UNI-CHARM CORPORATION**
182, Shimbubun Kinsai-cho
Kawanoe-shi Ehime-ken(JP)

(2) Erfinder: **Yoshida, Takamitsu**
18-60 Shimbubun, Kinsai-cho
Kawanoe-shi, Ehime-ken(JP)
Erfinder: **Nomura, Hiroto**
230 Shimbashihwa-cho
Iyomishima-shi, Ehime-ken(JP)
Erfinder: **Onishi, Hirofumi**
2605-1 Matsunome-cho

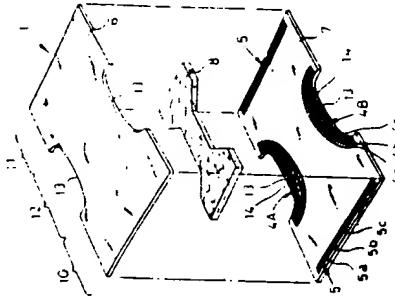
(2) Vertreter: **Sperling, Rüdiger, Dipl.-Ing. et al**
Patentanwälte Dipl.-Ing. S. Slaeger
Dipl.-Ing. Dipl. Wirtsch. Ing. R. Sperling
Müllerstrasse 31
W-8000 München 5(DE)

(2) Wegwerbekleidung und Verfahren zum Anbringen von elastischen Elementen um deren Beinöffnungen.

(2) In der Anmeldung wird Wegwerbekleidung, wie z. B. Windel- oder Trainingshöschen, sowie ein Verfahren zum Anbringen von laderähnlichen endlosen elastischen Elementen (4A), (4B) (die jeweils mehrere laderähnliche elastische Einzellemente (4a), (4b), (4c) umfassen) um Beinöffnungen (2) derselben aufgezeigt, so daß die elastischen Einzellemente von ihren in Längsrichtung gegenüberliegenden Enden (4A₁), (4B₁) zu den in Längsrichtung mittleren Bereichen (4A₂), (4B₂) jeweils in progress sich erweiterndem Abstand angeordnet sind. Die auf diese Weise an dem Produkt um dessen Beinöffnungen angebrachten laderähnlichen

chen endlosen elastischen Elementen (4A), (4B) umfassen jeweils Gummiländer (4a), (4b), (4c). Die Traverseneinrichtungen (21, 22) halten diese Gummiländer parallel zueinander und führen sie zwangsläufig in Sinuskurven bezüglich der Endlossbahn (7), so daß die Abschnitte (4A₁), (4B₁) der mit der Endlossbahn zu verbindenden elastischen Elemente (4A), (4B) mit dieser verbunden werden. Anschließend werden die nicht verbundenen Abschnitte (4A₂), (4B₂) der elastischen Elemente gemeinsam mit der Bahn (7) entlang den Grenzen der einzelnen Produktte geschnitten, worauf sie sich durch ihre eigene Dehnspannung zusammenziehen.

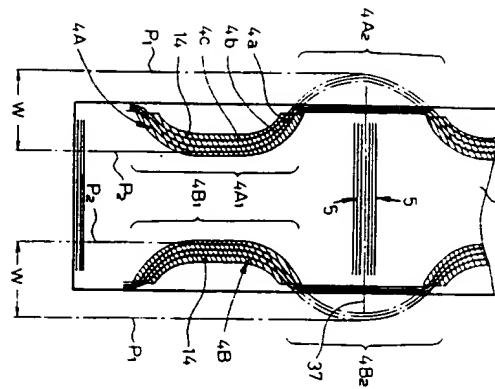
UNIC. * FRT
Diagonale gestrichelt. Eine ungestrichelte Linie verläuft auf einer halb gewundene Linie
gegenüberliegende Seite einer halb gewundene Linie
UNIT-CHARM CORP 17/04/91 JP 113986 (13.03.92) EP-243417
D22 P33 (13.03.92) A61F 13/15
12.09.91 as 115499 (243417) (Q) US4400000 EP-40010 EP-400570
EP-421473 R(DE FR IT SE)



* Eine neuem Book
* Elastiziert
Dicker Book

EP 0 475 419 A1

FIG. 4



Die vorliegende Erfindung betrifft Kleidungsstücke, insbesondere Kleidungsstücke aus elastischen Materialien, die im allgemeinen mit woggelten oder gewellten Beinöffnungen versehen sind, die im allgemeinen mit elastischen Elementen verbunden sind.

Derartige Kleidungsstücke sind gewöhnlich um Trainingshosenchen und um Vitrinen zum Anziehen von elastischen Elastomeren um diesen Beinöffnungen.

Derartige Kleidungsstücke sind gewöhnlich um die Beinöffnungen mit elastischen Elementen ver-

sehen, die im allgemeinen mit woggelten oder

oben liegenden oder unteren Lage fest ver-

bunden sind.

Wird das Kleidungsstück an die Haut des Trägers angelegt, so kommt es oft zum Ausstreifen von Extremitäten entlang einer der unteren Hälften der jeweiligen Beinöffnungen. Es ist daher bevorzugt die elastischen Elemente in besonderem Ausmaß entlang einer dieser unteren Hälfte jeder Beinöffnung anzuordnen, so daß insbesondere in diesem Abschnitt das Kleidungsstück dicht an der Haut des Trägers anliegen kann.

Bei den bisher vorgeschlagenen herkömmlichen Kleidungsstücken dieser Art, die praktisch verwandert wurden, wie auch bei den Verfahren oder Vorrichtungen, zu deren Herstellung wurde die extensive Anordnung der elastischen Elemente in besonderem Ausmaß entlang einer der unteren Hälfte der Beinöffnungen nicht berücksichtigt und es wurde weder ein Verfahren noch eine Vorrichtung zum Erzielen einer solchen Anordnung vorgeschlagen.

Demgemäß ist es eine wesentliche Aufgabe der vorliegenden Erfindung, Verfahren zum Anbringen der elastischen Elemente um deren jeweilige Beinöffnungen, so daß die elastischen Elemente in größerem Ausmaß entlang einer der unteren Hälften als entlang den oberen Hälften der jeweiligen Beinöffnungen angeordnet sind.

BESCHREIBUNG DER ERFINDUNG

Produkt:

Wegwerfbekleidungsstücke sind um kreisförmige Beinöffnungen, die an jeweils gegenüberliegenden Seiten eines Schnittbereichs angeordnet sind, der zwischen Vorder- und Hinterbeinober- und unterer Lagen gebildet ist, mit elastischen Elementen versehen, die jeweils mehrere elastische Einzellemente umfassen. Diese Anzahl von elastischen Einzellementen ist hier die der Beinöffnungen ist so angeordnet, daß die Einzellemente in möglichst großem Abstand zueinander angeordnet sind, der sich von ihren Mittelbereichen zu ihnen in Längsrichtung gegenüberliegenden Enden in Längsrichtung verringert.

Verfahren:

1. Fahrzeughölle, auf die elastische Elemente, die jeweils mehrere Einzellemente umfassen, in gespanntem Zustand von Gruppen von Fahrzeughölle im Abstand zueinander angeordneten Führungen gehalten, die an jeweiligen Travessienführungen nahe an deren vorliegenden Enden vorgespannt sind. Die Travessienführungen werden quer zu einer kontinuierlich zugeschnittenen Endlosbahn, die als Werkstoff für die obere oder untere Lage jedes Kleidungsstückes dient, hin und her geführt, so daß die elastischen Elemente mit der Endlosbahn verbunden werden können, wobei die elastischen Einzellemente parallel zueinander in Kurven gelegt werden.

2. Zum Verbinden der endlosen elastischen Elemente mit der Endlosbahn kann auf diese im Vor- oder Aversen Klebstoff aufgebracht werden oder auf die endlosen elastischen Elementen kann Klebstoff aufgelegt werden, während diese von der Travessienrichtung geführt und auf der Endlosbahn angeordnet werden.

3. Die übrigen Einzelteile des Kleidungsstückes werden schichtweise auf die Endlosbahn aufgebracht, die mit den fadenähnlichen endlosen elastischen Elementen verbunden wurde. Anschließend wird die Endlosbahn gemeinsam mit den fadenähnlichen endlosen elastischen Elementen in Bereichen quer geschnitten, in denen die fadenähnlichen endlosen Gruppen von parallelen im Abstand zueinander angeordneten Führungen der Travessienrichtung die fadenähnlichen endlosen elastischen Elemente, die jeweils mehrere Einzellemente umfassen, in gespanntem Zustand und werden quer zur Endlosbahn hin und her bewegt, um so die fadenähnlichen endlosen elastischen Elemente auf der Endlosbahn mit vorgegebener Wellenfrequenz zu führen. Entsprechend werden die fadenähnlichen endlosen elastischen Elemente mit der Endlosbahn in der Weise verbunden, daß die jeweils parallel zueinander in Kurven gelegt werden, wobei sie in ihnen in Längsrichtung mittleren Bereichen einen größeren Abstand zueinander haben als an den in Längsrichtung gegenüberliegenden Enden (der Klebebereiche der einzelnen Kleidungsstücke). Diese in Kurven verlaufenden Abschnitte der fadenähnlichen endlosen elastischen Elemente, die mit der Endlosbahn verbunden wurden, wirken die fadenähnlichen endlosen elastischen Elementen um die jeweiligen Beinöffnungen der fertiggestellten Kleidungsstücke.

4.

5.

6.

7.

8.

9.

10.

11.

12.

13.

14.

15.

16.

17.

18.

19.

20.

21.

22.

23.

24.

25.

26.

27.

28.

29.

30.

31.

32.

33.

34.

35.

36.

37.

38.

39.

40.

41.

42.

43.

44.

45.

KRIBZE BESCHREIBUNG DER ZEICHNUNGEN

KURZE BESCHREIBUNG DER ZEICHNUNGEN	
Fig. 1	zeigt eine perspektivische Darstellung eines mittels einer Ausführungslinie des Verfahrens gemäß der vorliegenden Erfindung herzustellenden Kleidungslückes;
Fig. 2	zeigt eine aueinandergezogene perspektivische Darstellung dieses Kleidungslückes;
Fig. 3	zeigt eine schematische perspektivische Darstellung einer Travestieranrichtung, die zur Durchtülzung eines Vorganges zum Aufbringen der fadenähnlichen endlosen elastischen Elementen auf eine Endlosbahn dient;
Fig. 4	zeigt eine schematische Draufsicht, die verdeutlicht, wie die fadenähnlichen endlosen elastischen Elemente unter Verwendung der Travestieranrichtung auf die Endlosbahn aufgebracht werden;
Fig. 5	zeigt eine perspektivische Darstellung

einer teilweisen Veränderung der in Fig. 3 gezeigten Traverseneinrichtung; und zeigt eine Drausicht zur Darstellung einer teilweisen Veränderung der in Fig. 4 gezeigten Anordnung der labähnlichen endlosen elastischen Elemente.

FINDUNG	5	Fig. 1 zeigt eine perspektivische Darstellung eines Beispiels für ein durch ein Verfahren der vorliegenden Erfindung hergestelltes Kleidungsstück. Das Kleidungsstück 1 verfügt über zwei Beinlöffungen 2 und eine Hüftlöffung 3, die jeweils mit elastischen Elementen 4A, 4B bzw. 5 versehen sind.
	35	Fig. 2 ist eine auseinandergesetzte perspektivische Darstellung des Kleidungsstücks 1. Das Kleidungsstück 1 umfasst eine aus einem flüssigkeitsdurchlässigen Vliestoßt., der sowohl in der Länge als auch in der Breite dehnbar ist, gefertigte obere Lage 6, eine aus einem flüssigkeitsundurchlässigen Vliestoßt., der sowohl in der Länge als auch in der Breite dehnbar ist, gefertigte untere Lage 7, einen maltau- oder plattenartigen Flüssigkeitsabsorptionsstein 8, der im wesentlichen aus lockerer Fasermasse besteht, sowie die ladenähnlichen elastischen Elemente 4A, 4B und 5, die jeweils um die Beinlöffungen bzw. die Hüftlöffung angebracht sind. Ein Schnittbereich 12 ist rechts zwischen Vorder- und Rückenlage 10, 11 dargestellt.
	40	Fig. 3 zeigt eine perspektivische Darstellung des Kleidungsstücks 1, das durch auf die untere Lage 7 aufgetragenes Klebstoff gebündelt ist, oder mittels auf die Gummiläden selbst aufgebrachte Klebstoff verbunden sind.
	45	Fig. 3 ist eine schematische perspektivische Darstellung zur Erläuterung der Trägerseitenfläche, die zum Auflegen der ladeähnlichen endlosen elastischen Elementen auf die als Material für die aneinander unteren Lagen dienende Endlosbahnm 7 in vorstehend beschriebener Weise dient und Fig. 4 ist eine Draufsicht zur Erläuterung der Weise, wie die ladenähnlichen endlosen elastischen Elemente unter Verwendung der Trägerseitenfläche Elastomerkautz aufzubringen sind.
	50	Die Vierrichtung zur Durchführung dieses Verfahrens ist in Fig. 4 dargestellt.
	55	Fig. 4 ist eine Draufsicht zur Erläuterung der Weise, wie die ladenähnlichen endlosen elastischen Elemente unter Verwendung der Trägerseitenfläche Elastomerkautz aufzubringen sind.
	60	Die Vierrichtung zur Durchführung dieses Verfahrens ist in Fig. 4 dargestellt.

ren ist mit Ausnahme der dargestellten Traversierungseinrichtung bekannt. Dieses Verfahren kann auch unter Verwendung einer Vorrichtung zur Herstellung von Wegweinwinden nach dem Stand der Technik durchgeführt werden, beispielsweise der Antriebseinheit in der EP 0 405 575 A1 aufgezeigten Vorrichtung.

Wie Fig. 3 zeigt, umlassen die Traversiereinrichtungen 21, 22 Tragzylinder 23, 24, die nahe an und parallel zu zwei Klemmwalzen 34, 34 angeordnet sind, jeweils in die Tragzylinder 23, 24 eingesetzte Schubstangen 25, 26, jeweils an den vorderen Enden der Schubstangen 25, 26 befestigte Tragblöcke 27, 28 sowie Führungsbetab 29, 30, die jeweils von den Tragblöcken 27, 28 herabhängen. Jeder der Führungsbetab 28, 30 ist an seinem umgebogenen unteren Ende 31, 32 mit mehreren kleinen zylindrischen Führungen 33a, 33b, 33c versehen. Diese Führungen 33a, 33b, 33c sind in Richtung der Bewegung des zugehörigen Führungsbetabs im Abstand voneinander angeordnet. Die umgebogenen Enden 31, 32 befinden sich nahe an den Umlaufflächen der jeweiligen

Klemmwize 34, 34. Die Schubstangen 25, 26 werden von nicht gelegten Kurvenwälzen-Traversiermechanismen gesteuert, die mit den hinteren Enden der jeweiligen Schubstange 25, 26 in einer später beschriebenen Weise verbunden sind.

Wie in Fig. 4 gezeigt, ist auf die Endstabschienen 7 mit Unterbrechungen in Abständen entlang gegenüberliegenden Seitenständen Klebstoff aufgetragen, um so aufeinanderfolgende Bezugslinien der zugehörigen Seitenräder in einer konkaven Kurve verlaufende Klebezonen 14 zu bilden, während die Endstabschienen 7 mit vorgegebener Geschwindigkeit in Längsrichtung bewegt wird. Währnddessen werden die Gummimäder 4a, 4b, 4c, die die jeweiligen fadenähnlichen elastischen Elemente 4A, 4B bilden, durch die jeweiligen Führungen 33a, 33b, 33c der Traverseneinrichtung 21, 22 geführt, während die Gummimäder 4a, 4b, 4c mit einem vorgegebenen Dehnungsgrad gedreht werden. In diesem Zustand werden die Führungssehnen 29, 30 quer über den jeweiligen Seitenrädern der Endstabschienen 7 hin und her bewegt, so daß die Gummimäder 4a, 4b, 4c der jeweiligen Gruppe (d. h. der fadenähnlichen elastischen Elemente 4A, 4B) sinuskurvenartige Kurven beschreiben, die den jeweiligen, einander symmetrischen Klebezonen 14 folgen.

Die fadenähnlichen endlosen elastischen Elemente 4A, 4B werden jeweils aus einer ersten Position P_1 zu einer zweiten Position P_2 und von der zweiten Position P_2 zur ersten Position P_1 , über eine Breite W bewegt, wobei während der Bewegung von der ersten Position P_1 zur zweiten Position P_2 , der Grad ihrer Dehnungsgrenze entsprechend wird und sich ihre Dehnungsanwendung entsprechend

erhöhen. Genauer ausgedrückt warten die laufähnlichen endlosen Elemente, hie Endostahl 4A, 4B, die mit einem bestimmten Dehnungspunkt gestreckt linear entlang der Längsrichtung der Endostahlbahn / laufen, den Führungsbahnen 29, 30 zwangsweise quer zur Endostahlbahn 7 geladen und der Widerstand der jeweiligen elastischen Elemente 4A, 4B gegen diese zwangsweise Richtungsänderung verursacht die Dehnung der elastischen Elemente 4A, 4B bei ihrer Bewegung von der ersten Position P₁ zur zweiten Position P₂, in diesem Zusammenhang versteht es sich, daß der Graß der Dehnung von der Geschwindigkeit abhängt, ist, mit der die lähnähmlichen endlosen elastischen Elemente 4A, 4B in Längsrichtung der Endostahlbahn 7 bewegt werden, und von der Geschwindigkeit, mit der die Führungshebel 29, 30 quer zur Endostahlbahn 7 bewegt werden.

Die Gummiläden 4a, 4b, 4c der jeweiligen Gruppen, die parallel zur Längsrichtung der Endostahlbahn 7 bewegt werden, Endostahlbahn 7 zwangsweise bewegen und die Abstände zwischen diesen

Gummiteilen vergrößern sich, wenn sie von der ersten Position P_1 zur zweiten Position P_2 bewegen werden. Genauer ausgedrückt wird diese Wirkung einerseits durch eine Anordnung erzielt, bei der die bereits erwähnten zylindrischen Führungen 33a
33b, 33c quer zur Richtung der Bewegung der Endlossbahn 7 parallel im Abstand zueinander angeordnet sind, und andererseits dadurch, daß die Traverseneinrichtungen 21, 22 so gesteuert werden, daß die Kurvenrichtungen der jeweiligen Gummiträden von den in Längsrichtung gegenüberliegenden Enden zu den in Längsrichtung mittleren Bereichen der jeweiligen in Kurven verlaufenden Klebezonen 14 zunehmen.

Auf diese Weise werden Abschnitte 4A, 4B, der ladennähmlichen endlosen elastischen Elemente 4A, 4B, die nur auf den jeweiligen Klebezonen verlaufen, von den Klempinen 34, 34 gegen diese gepreßt und dadurch mit der entsprechenden Klebezone 14 verbunden. Abschnitte 4A, 4B, der ladennähmlichen endlosen elastischen Elemente 4A, 4B, die außerhalb der Klebezonen 14 verlaufen, ziehen sich aufgrund ihrer engen Drehspannung zu einem geradlinigen Zustand zusammen, wobei jedoch eine gewisse Dehnspannung aufrechterhalten bleibt. Dieses Autorechteck der Dehnspannung ist aus nachfolgend erläuterten Gründen von großer Wichtigkeit und kann durch den Dehnungsgrad der ladennähmlichen endlosen elastischen Elemente 4A, 4B und die Kurvenradien der nicht verbundenen Abschnitte 4A₂, 4B₂, gesteuert werden. Fig. 5 und 6 zeigen eine perspektivische Darstellung bzw. eine Draufsicht zur Erläuterung teilweise Veränderungen der Anordnung der in Fig. 3 bzw. 4 abgebildeten Traverseneinrichtungen und

Patentsprüche

८

- Wegweiterleitung, die um Kurvengaufrichtungen Befestigungen, die jeweils an gegenüberliegenden Seiten eines zwischen Vorder- und Hintereilen einer oben und einer unten Längsgezonion Schutzbereichs gehalten sind, mit elastischen Elementen versehen ist, die jeweils mehrere Einzellemente umfassen, wobei diese in gewisser Anzahl vorhandenen elastischen Einzellemente für jede der Beinrollenungen so angeordnet ist, daß die elastischen Einzellemente in ihrer Längsrichtung mittleren Bereich den größten Abstand voneinander haben und die Abstände vom mittleren Bereich zu den in Längsrichtung gegenüberliegenden Enden hin nach und nach verringern sich.
- Verfahren zum Anbringen von elastischen Elementen an Wegweiterbekleidung um jeweilige gängige kontinuierliches Zuführen von Endlosbahn zu benennen, die Material für eine obere oder untere Auflagen von Klebstoff mit Unterbrechungen auf die Endlosbahn entlang deren in Längsrichtung verlaufenden gegenüberliegenden Seitenrändern, um so bezüglich den jeweiligen Seitenrändern in konzentrischen Kurven verlaufende, symmetrisch einander gegenüberliegend angeordnete erste und zweite Klebezonen zu bilden.

1

1.	Wegweiterleitung, die um kreisbogenförmigen Böhrlochungen, die jeweils an gegenüberliegenden Seiten eines Vorder- und Hinterlaufs einer oben und einer unten Längsbegrenzung Schuhbereichs gebildet sind, mit elastischen Elementen versehen ist, die jeweils mehrere Einzellemente umfassen, wobei diese in gewisser Anzahl vorhandenen elastischen Einzellemente für jede der Beförderungselemente so angeordnet ist, daß die elastischen Einzellemente in ihrem in Längsrichtung mittleren Bereich den größten Abstand voneinander haben und die Abstände vom mittleren Bereich zu den in Längsrichtung gegenüberliegenden Enden hin nach und nach verengt sind.	10	15	20	25	30	35	40	45	50
2.	Verfahren zum Anbringen von elastischen Elementen an Wegverkleidung um jeweilige Beförderung, welches die Schritte umfaßt: kontinuierliches Zuführen von Endostbahnen, die als Material für eine obere oder untere Lage verwendet werden, Auftragen von Klebstoff mit Unterbrechungen auf die Endostbahn entlang deren in Längsrichtung verlaufenden gegenüberliegenden Seitenrändern, um so bezüglich den jeweiligen Seitenrändern in konzentrischen Kurven verlaufende, symmetrisch einander gegenüberliegend angeordnete erste und zweite Klebezonen zu bilden.	5	10	15	20	25	30	35	40	45
3.	Verfahren zum Anbringen von elastischen Elementen an Wegverkleidung um jeweilige Beförderung, welches die Schritte umfaßt: kontinuierliches Zuführen von Endostbahnen, die als Material für eine obere oder untere Lage verwendet werden, Zuführen von ersten und zweiten fadenähnlichen endlosen elastischen Elementen in gespanntem Zustand, die jeweils mehrere elastische Einzellemente umfassen, jeweils zu Längsrichtung der Endostbahn verlaufenden gegenüberliegenden Seiten hersehend, Auftragen von Klebstoff mit Unterbrechungen auf die ersten und zweiten fadenähnlichen endlosen elastischen Elementen, die von parallel im Abstand zueinander an der ersten bzw. zweiten Traverseneinrichtung vorgeesehenen Führungen gehalten werden, den überen Längen, wobei der Klebstoff von Klebstoffzuführerrichtungen zugeführt wird, die an der ersten und zweiten Traverseneinrichtung nahe an den jeweiligen vorderen Enden gehalten sind, so daß sie den jeweiligen vorderen Enden folgen.	5	10	15	20	25	30	35	40	45
4.	Hin- und Herbewegen der ersten und zweiten Traverseneinrichtung quer zur bewegten Endostbahn, so daß die parallel im Abstand zueinander angeordneten Führungen der ersten bzw. zweiten Traverseneinrichtung jeweils der Abstände der elastischen Einzellemente, die die ersten und zweiten fadenähnlichen endlosen elastischen Elementen bilden, in den in Längsrichtung mittleren Bereichen bezüglich der ersten bzw. zweiten Klebezonen folgen, die ersten und zweiten Klebezonen sich erweitern, und das erste und zweite fadenähnliche endlosen elastischen Element mit der ersten und zweiten Klebezonen verbunden wird, wobei die elas-	5	10	15	20	25	30	35	40	45

schichtweises Auftragen von übrigen Teilen als wichtige Bestandteile der Belastung auf die Endlosbahn und anschließend Schrägen der Endlosbahn in Querrichtung gemeinsam mit den ersten und zweiten fadenähnlichen endlosen elastischen Elementen in jeweiligen Abschnitten, wo das erste und zweite fadenähnliche endlose elastische Element nicht mit der Endlosbahn verbunden ist, wodurch Teile der ersten und zweiten fadenähnlichen endlosen elastischen Elemente, die nicht mit der Endlosbahn verbunden sind, sich aufgrund ihrer eigenen Dehnspannung zusammenziehen.

16

17

18

19

20

21

22

23

24

25

26

27

28

29

30

31

32

33

34

35

36

37

38

39

40

41

42

43

44

45

46

47

48

49

50

51

52

53

54

55

56

57

58

59

60

61

62

63

64

65

66

67

68

69

70

71

72

73

74

75

76

77

78

79

80

81

82

83

84

85

86

87

88

89

90

91

92

93

94

95

96

97

98

99

100

101

102

103

104

105

106

107

108

109

110

111

112

113

114

115

116

117

118

119

120

121

122

123

124

125

126

127

128

129

130

131

132

133

134

135

136

137

138

139

140

141

142

143

144

145

146

147

148

149

150

151

152

153

154

155

156

157

158

159

160

161

162

163

164

165

166

167

168

169

170

171

172

173

174

175

176

177

178

179

180

181

182

183

184

185

186

187

188

189

190

191

192

193

194

195

196

197

198

199

200

201

202

203

204

205

206

207

208

209

210

211

212

213

214

215

216

217

218

219

220

221

222

223

224

225

226

227

228

229

230

231

232

233

234

235

236

237

238

239

240

241

242

243

244

245

246

247

248

249

250

251

252

253

254

255

256

257

258

259

260

261

262

263

264

265

266

267

268

269

270

271

272

273

274

275

276

277

278

279

280

281

282

283

284

285

286

287

288

289

290

291

292

293

294

295

296

297

298

299

300

301

302

303

304

305

306

307

308

309

310

311

312

313

314

315

316

317

318

319

320

321

322

323

324

325

326

327

328

329

330

331

332

333

334

335

336

337

338

339

340

341

342

343

344

345

346

347

348

349

350

351

352

353

354

355

356

357

358

359

360

361

362

363

364

FIG.2

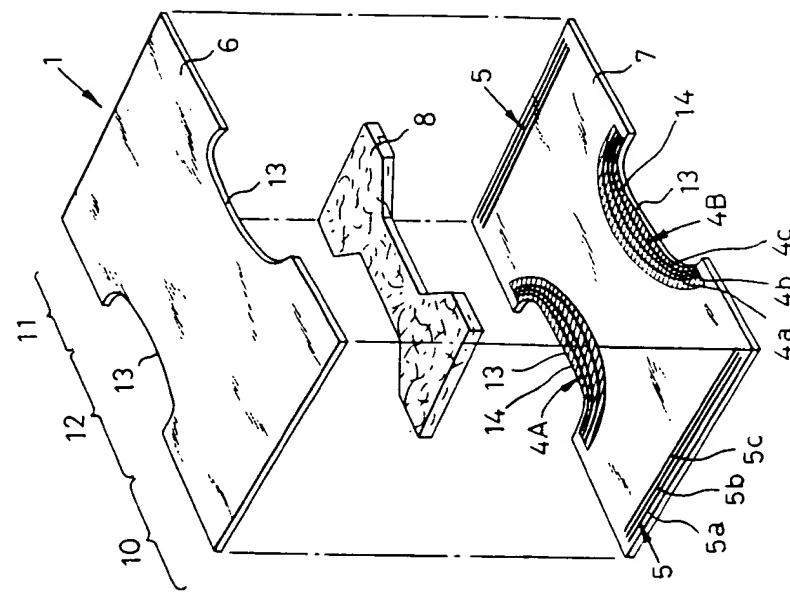


FIG.3

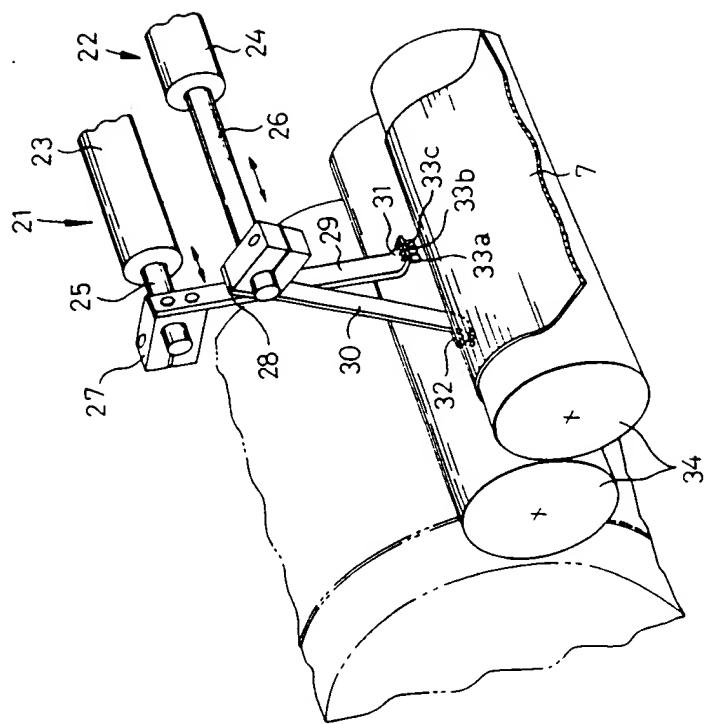


FIG.4

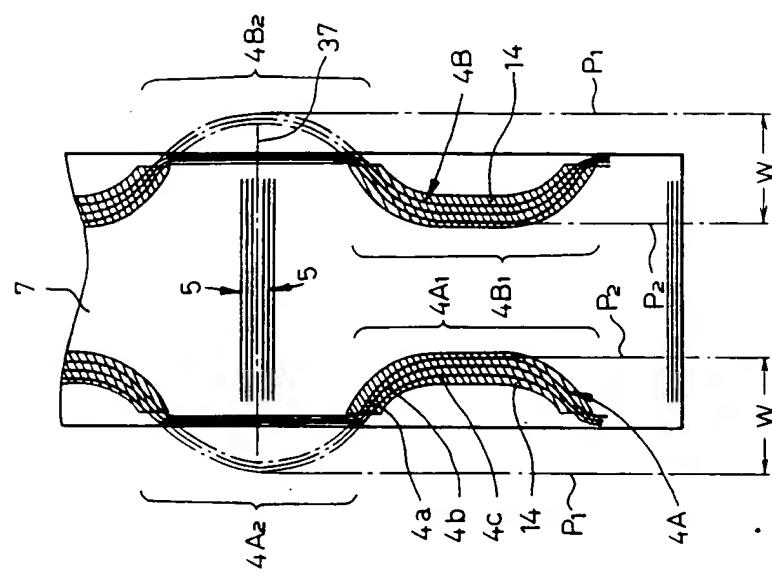


FIG.5

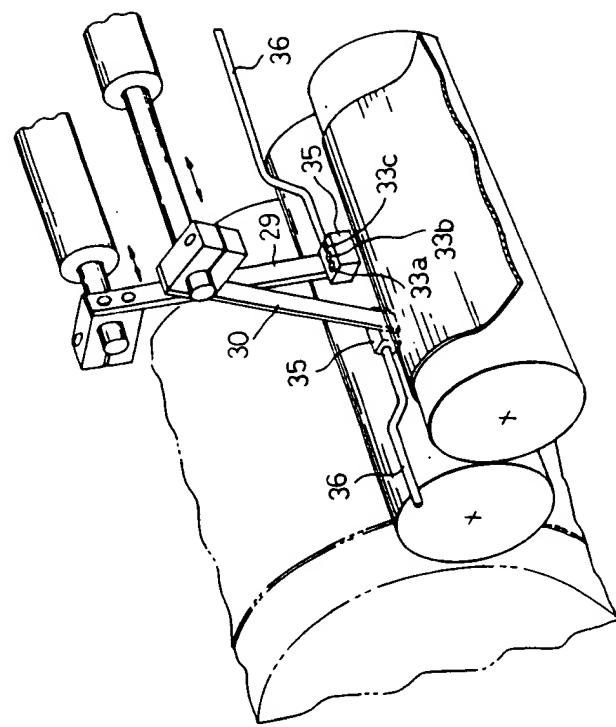
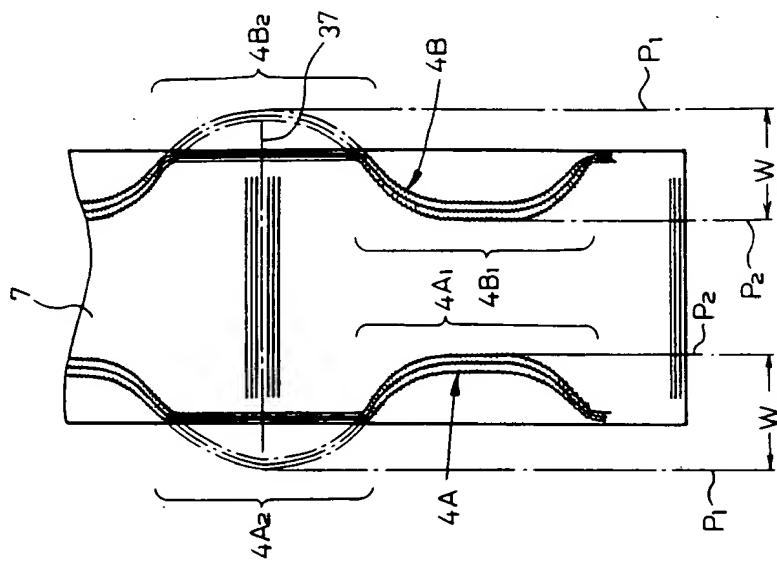


FIG.6





Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER
RECHTSBERICHT

Nummer der Anmeldung

EP 91 11 5499

Die Verteilung dieses Fristenrechts wurde für alle Patentanträge erstellt.

卷之三

Rechercheport

03 បានឃើញ ៩២

Den Haag 13 juli 1932

KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE

von besonderer Bedeutung als ein beitragsei

B. von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer

anderen Veröffentlichung oder über Websiten hochtechnologischer Hintergrund

1.1.1.1. Rechtliche Offenbezug